



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102948299 A

(43) 申请公布日 2013. 03. 06

(21) 申请号 201110253517. 8

(22) 申请日 2011. 08. 31

(71) 申请人 南通市双隆农业发展有限公司

地址 226227 江苏省南通市启东市启隆乡永
兴街 170 号

(72) 发明人 张爱华

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限
公司 32243

代理人 胡定华

(51) Int. Cl.

A01D 46/08 (2006. 01)

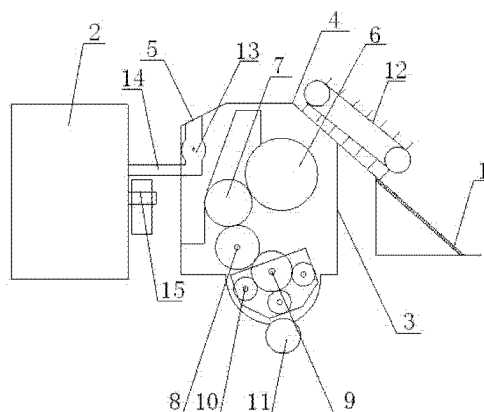
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

采棉机

(57) 摘要

本发明涉及采棉机,包括采棉头、贮棉箱和壳体,壳体上开有进料口和出棉口,采棉头与贮棉箱之间设有预清花装置,预清花装置包括安装于壳体内部的用于清理棉秆铃壳的刺辊和刷棉辊,刷棉辊位于刺辊外侧相对于棉株进入方向设置,刷棉辊与刺辊相配合,刷棉辊下方与毛刷辊筒配合,毛刷辊筒与出杂回收机构相配合,进料口与采棉头之间设有籽棉输送带,出棉口下接有闭风器,闭风器通过籽棉输送管道与贮棉箱连接。本发明优点:预清花装置,可以边采边对棉花进行预清理,降低棉花的含杂率,将清理好的棉花通过闭风器和籽棉输送管道进入贮棉箱中,出杂回收机构回收铃壳及部分小囊头棉花,提高采棉质量。



1. 采棉机,包括采棉头、贮棉箱和壳体,所述壳体上开有进料口和出棉口,所述采棉头与贮棉箱之间设有预清花装置,其特征在于:

所述预清花装置包括安装于壳体内部的用于清理棉秆铃壳的刺辊和刷棉辊,所述刷棉辊位于刺辊外侧相对于棉株进入方向设置,所述刷棉辊与刺辊相配合,所述刷棉辊下方与毛刷辊筒配合,所述毛刷辊筒与出杂回收机构相配合,所述进料口与采棉头之间设有籽棉输送带,所述出棉口下接有闭风器,所述闭风器通过籽棉输送管道与贮棉箱连接。

2. 根据权利要求1所述的采棉机,其特征在于:所述出杂回收机构包括小锯齿辊筒、3个净棉刷和出杂管,所述小锯齿辊筒与左上方的毛刷辊筒紧密接触,所述3个净棉刷分布于小锯齿辊筒的下面且与小锯齿辊筒紧密接触,所述出杂管位于3个净棉刷的下方。

3. 根据权利要求1所述的采棉机,其特征在于:所述籽棉输送管道处设有吹料风机。

采棉机

技术领域

[0001] 本发明涉及采棉机,属于农业机械领域。

背景技术

[0002] 我国是棉花大国,传统的棉花采收主要依靠人力进行,依靠人力采摘速度慢,效率低,不适合大规模的采摘。

[0003] 随着的农业机械的发展,国内外出现的一些采棉机,采棉机一般包括采棉摘锭以及采摘头,利用采棉摘锭的摩擦力将棉花拨打下来,所以采棉都是在棉株上的棉花基本开放完毕后开始的,采棉过程很容易将棉秆棉壳等一块采摘下来,棉花质量受到影响,机械采棉还需配备专用的清花设备对棉花进行清杂,增加了采棉成本。因此,需要提供一种新的技术方案来解决上述问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种棉花含杂滤低、结构简单、成本较低的采棉机。

[0005] 本发明采用的技术方案:

采棉机,包括采棉头、贮棉箱和壳体,所述壳体上开有进料口和出棉口,所述采棉头与贮棉箱之间设有预清花装置,所述预清花装置包括安装于壳体内部的用于清理棉秆铃壳的刺辊和刷棉辊,所述刷棉辊位于刺辊外侧相对于棉株进入方向设置,所述刷棉辊与刺辊相配合,所述刷棉辊下方与毛刷辊筒配合,所述毛刷辊筒与出杂回收机构相配合,所述进料口与采棉头之间设有籽棉输送带,所述出棉口下接有闭风器,所述闭风器通过籽棉输送管道与贮棉箱连接。

[0006] 所述出杂回收机构包括小锯齿辊筒、3个净棉刷和出杂管,所述小锯齿辊筒与左上方的毛刷辊筒紧密接触,所述3个净棉刷分布于小锯齿辊筒的下面且与小锯齿辊筒紧密接触,所述出杂管位于3个净棉刷的下方。

[0007] 所述籽棉输送管道处设有吹料风机。

[0008] 本发明的有益效果:预清花装置,可以边采边对棉花进行预清理,降低棉花的含杂率,将清理好的棉花通过闭风器和籽棉输送管道进入贮棉箱中,出杂回收机构回收铃壳及部分小囊头棉花,提高采棉质量。

附图说明

[0009] 图1为本发明的结构示意图。

[0010] 其中,1、采棉头,2、贮棉箱,3、壳体,4、进料口,5、出棉口,6、刺辊,7、刷棉辊,8、毛刷辊筒,9、小锯齿辊筒,10、净棉刷,11、出杂管,12、籽棉输送带,13、闭风器,14、籽棉输送管道,15、吹料风机。

具体实施方式

[0011] 如图 1 所示,本发明的采棉机,包括采棉头 1、贮棉箱 2 和壳体 3,壳体 3 上开有进料口 4 和出棉口 5,采棉头 1 与贮棉箱 2 之间设有预清花装置,预清花装置包括安装于壳体 3 内的用于清理棉秆铃壳的刺辊 6 和刷棉辊 7,刷棉辊 7 位于刺辊 6 外侧相对于棉株进入方向设置,刷棉辊 7 与刺辊 6 相配合,刷棉辊 7 下方与毛刷辊筒 8 配合,毛刷辊筒 8 与出杂回收机构相配合,出杂回收机构包括小锯齿辊筒 9、3 个净棉刷 10 和出杂管 11,小锯齿辊筒 9 与左上方的毛刷辊筒 8 紧密接触,3 个净棉刷 10 分布于小锯齿辊筒 9 的下面且与小锯齿辊筒 9 紧密接触,出杂管 11 位于 3 个净棉刷 10 的下方,进料口 4 与采棉头 1 之间设有籽棉输送带 12,出棉口 5 下接有闭风器 13,闭风器 13 通过籽棉输送管道 14 与贮棉箱 2 连接,籽棉输送管道 14 处设有吹料风机 15。

[0012] 预清花装置,可以边采边对棉花进行预清理,降低棉花的含杂率,将清理好的棉花通过闭风器 13 和籽棉输送管道 14 进入贮棉箱 2 中,出杂回收机构回收铃壳及部分小囊头棉花,提高采棉质量。

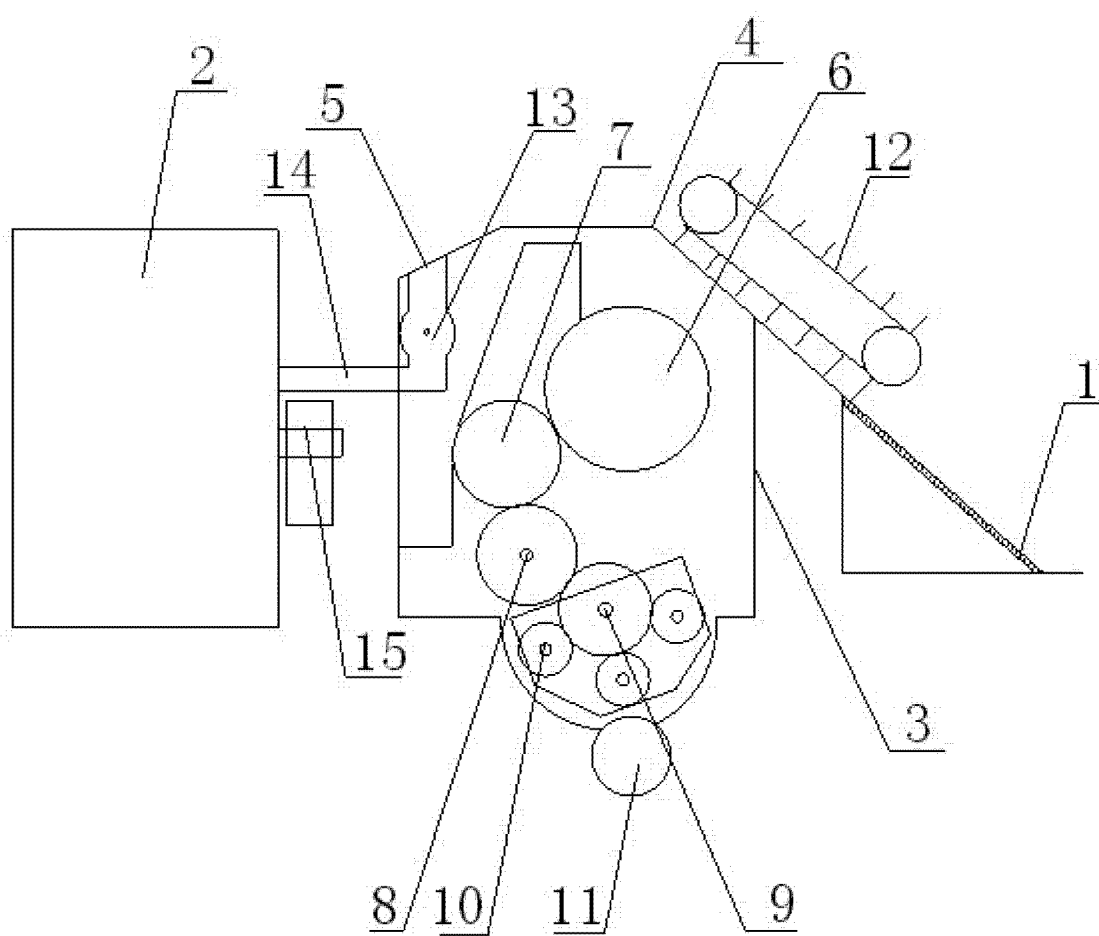


图 1